



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 294 880**

② Número de solicitud: 200500046

⑤ Int. Cl.:  
**A47C 17/02** (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑫ Fecha de presentación: **12.01.2005**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2008**

Fecha de la concesión: **18.01.2009**

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **16.02.2009**

⑯ Fecha de publicación del folleto de la patente:  
**16.02.2009**

⑰ Titular/es: **Fernando González Querencias  
Josep de Viure, 11 - 1º 4ª  
08291 Ripollet, Barcelona, ES**

⑱ Inventor/es: **González Querencias, Fernando**

⑳ Agente: **Pons Ariño, Ángel**

㉑ Título: **Sofá configurable y armable "in situ".**

㉒ Resumen:

Sofá configurable y armable "in situ", que comprende una estructura a base de largueros configurando, al menos, un marco cuadrangular, conectándose entre sí mediante unas piezas extremas acodadas y remachadas, y relacionándose los de mayor dimensión con los enfrentados a intervalos por travesaños dotados de placas extremas de fijación atornillada o remachada. Los elementos de respaldo, frontal y reposabrazos tienen unas placas internas dotadas de orificios y/o espárragos para su fijación a los largueros correspondientes de la estructura. En dos largueros enfrentados de la estructura van provistos unos orificios de fijación de unos muelles coplanares sensiblemente horizontales de apoyo de los cojines de asiento. En las esquinas de alguno de los marcos se fijan unas pletinas dotadas de medios para la fijación de las patas del sofá.

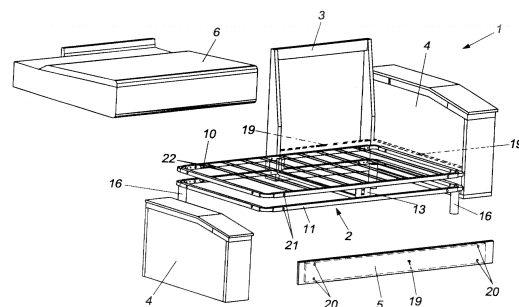


FIG. 1

ES 2 294 880 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

## DESCRIPCIÓN

Sofá configurable y armable “*in situ*”.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un sofá configurable y armable “*in situ*”.

### Antecedentes de la invención

En la actualidad los sofás se realizan mediante una estructura de madera principalmente, o metálica, que se tapiza y a la cual se añaden igualmente otros elementos tapizados que constituyen los reposabrazos y respaldo, ocultando las fijaciones entre estos elementos mediante fondos tapizados y similares.

Este concepto de sofá presenta varios inconvenientes, entre los que destaca la fragilidad que presentan los bastidores de madera, inconveniente que se intenta subsanar mediante bastidores metálicos, que por su parte presentan otros inconvenientes no menos importantes consistentes en que la unión entre los elementos metálicos que los componen es soldada, lo cual de entrada supone unos mayores costes. Además esta unión soldada obliga a que el tratamiento anticorrosión necesario se aplique cuando la estructura está montada, ocupando un espacio mayor en el horno de pintura, por lo que se pueden tratar simultáneamente un menor número de estructuras de sofá, con un coste mayor.

No menos importante es el inconveniente de que estas estructuras de armadas obligan a transportar e instalar el sofá en el emplazamiento de utilización ya montado, encontrando el problema de que a veces el sofá no cabe con facilidad por los trayectos o recorridos a seguir (pasillos, escaleras, etc.), y se obliga a acarrear los mismos por las ventanas, o directamente se debe desistir de su colocación.

Además, al obtener según la construcción tradicional el sofá de fábrica ya terminado, no es posible para el cliente directo, que no se dirige usualmente a la fábrica sino a un comercio, elegir o personalizar distintas formas o tapizados para un sillón, y se debe limitar a elegir el mismo de un catálogo, con las limitaciones de formas y colores que ello supone.

Otro inconveniente, consiste en que los sofás actuales tienen su estructura de asiento, en la cual apoyan los almohadones correspondientes, constituidos a base de cinchas y muelles verticales apoyados en la estructura, lo cual constituye una configuración pesada y que además se tiene que tapizar, no pudiendo por lo tanto verse el suelo a través de esta estructura de asiento, lo que sería de utilidad para labores de limpieza o búsqueda de objetos.

Todos estos inconvenientes se subsanan con el sofá de la invención.

### Descripción de la invención

El sofá de la invención tiene una constitución óptima y robusta, a base de una estructura metálica, que permite su montaje en el emplazamiento definitivo con facilidad de transporte, y también la aplicación fácil del tratamiento anticorrosión a su estructura, con óptimos costes en ambos casos, facilitando de paso su personalización o configuración a capricho en formas y tapizados. Además su constitución resulta más ligera que la de otros sofás de estructura metálica y también coopera en facilitar labores de limpieza y similares.

De acuerdo con la invención, el sofá se constituye mediante una estructura metálica a la que se fijan unos elementos de respaldo, reposabrazos opcionalmente y

frontal, y que se complementa con los correspondientes cojines o almohadones.

La mejora que la invención propone consiste en constituir esta estructura a base de, al menos, un marco cuadrangular, y preferentemente a base de dos marcos paralelos horizontales cuadrangulares. Este marco o marcos están constituidos a su vez por largueros conectados por sus extremos mediante piezas de enganche acodadas, arriostrando los largueros de mayor dimensión de cada marco con los enfrentados mediante travesaños dotados de placas para su fijación a los mismos. Tanto las piezas de enganche acodadas entre largueros como las placas de fijación de los travesaños los largueros, se remachan *in situ* a éstos en el emplazamiento definitivo del sofá, labor que se realiza con facilidad y rapidez mediante una pistola remachadora. De este modo el transporte, y la pintura o tratamiento anticorrosión de los elementos constitutivos de la estructura del sofá, se realiza con éstos desmontados lo cual resulta más fácil y económico.

Los largueros, igualmente, van provistos de unos medios, por ejemplo unos orificios para el paso de tornillos o espárragos, para la fijación configurable de los elementos de reposabrazos, respaldo y frontal previamente tapizados, los cuales con este fin incorporan, preferentemente por su interior, unas placas o planchas rígidas que cooperan además en la rigidización y atado de la estructura del sofá si ésta está constituida por varios marcos paralelos.

En, al menos, dos largueros enfrentados del marco único, o del marco superior de la estructura en caso de que la misma comprenda varios marcos paralelos, van provistos unos orificios de fijación de unos muelles coplanares horizontales helicoidales que formarán una superficie discontinua en la que apoyarán los cojines o almohadones del asiento, que cuando se retiren dejarán a la vista el suelo facilitando labores de limpieza. Esta constitución, además, resulta más ligera que las actuales a base de muelles verticales.

Para apoyo de la estructura en el suelo, en las esquinas del marco único, o preferentemente en las del marco inferior en caso de que la estructura comprenda varios marcos, se fijarán unas pletinas, a las cuales a su vez se fijarán las patas del sofá.

### Breve descripción de los dibujos

La figura 1 muestra una vista parcialmente despiezada del sofá de la invención.

La figura 2 muestra una vista general de la estructura del sofá de la invención.

La figura 3 muestra un detalle de la unión de dos largueros de la estructura del sofá de la invención.

La figura 4 muestra una vista en planta de una pletina de sujeción de las patas del sofá de la invención.

La figura 5 muestra una vista en detalle de la fijación de la pata a la estructura del sofá de la invención.

### Descripción de una realización práctica de la invención

El sofá 1 de la invención comprende una estructura 2 metálica no tapizada, a la cual se fijan desmontablemente y configurablemente unos elementos de respaldo 3, reposabrazos 4 y un frontal 5, colocando en la zona de asiento, por apoyo simple y sin fijación, unos cojines o almohadones 6.

La estructura es metálica con uniones remachadas y exentas de soldaduras, lo que permite el tratamiento (pintado) de la misma desmontada y ocupando un espacio muy reducido en comparación con la situación actual, donde las estructuras se sueldan primero y se

pintan después, bajando consiguientemente los costes. También permite esta característica el montaje de la estructura “*in situ*” evitando sorpresas desagradables de no poder meter un sofá en una estancia por no caber por puertas, pasillos o escaleras.

La estructura 2 se constituye a base de largueros 7 y 7a preferentemente tubulares, relacionados por sus extremos por piezas de enganche acodadas en forma curva 8 para evitar aristas vivas, y preferentemente insertables por el interior de los largueros o viceversa, y con los remaches 9 inmovilizando la unión.

Estos largueros configuran preferentemente dos marcos 10 y 11 horizontales paralelos. Los largueros 7a de mayor dimensión se arriostran con los enfrentados a intervalos regulares para consolidar la estructura. Este arriostramiento se materializa mediante travesaños 12 que rematan en unas placas 13 perpendiculares extremas desmontables o no, dotadas de orificios para su fijación remachada o atornillada a los largueros 7a.

Igualmente, en las esquinas del marco 10 inferior se fijan unas placas 14 dotadas de unos orificios 15 para el acoplamiento de las patas 16 del sofá. Estas placas tienen planos 17 a distintas cotas para conseguir su apoyo pleno tanto en los largueros 7 y 7a como en

las piezas 8, y orificios 18 para remacharse a ambos, cooperando por tanto en el atado de la estructura.

En el interior de los elementos de reposabrazos 4, respaldo 3 y frontal 5, van dispuestas unas placas o planchas rígidas 19 de madera, metálicas o de cualquier otro material, y dotadas de orificios 20, en coincidencia con otros 21 de los largueros laterales 7 y 7a para su fijación remachada o atornillada, cooperando estas placas 19 con las placas 13 en mantener la distancia entre los marcos.

Al menos, los largueros 7a del marco superior van provistos de unos medios, en este ejemplo limitativo de la invención de orificios, para fijación de unos muelles helicoidales 22 longitudinales horizontales paralelos, de paso y calibre adecuado para soportar el peso de los cojines y ocupantes del sillón.

Obviamente, el sofá se completará, si se considera necesario, con otros cojines, no representados, para respaldo.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Sofá configurable y armable "*in situ*"; del tipo de los que comprenden una estructura metálica de largueros a la que se fijan unos elementos tapizados de respaldo, reposabrazos y frontal, con unos cojines o almohadones de apoyo en el asiento y/o respaldo; **caracterizado** porque los largueros de la estructura configuran, al menos, un marco cuadrangular, conectándose entre sí mediante unas piezas extremas acodadas y remachadas, y relacionándose los de mayor dimensión con los enfrentados a intervalos regulares o irregulares por travesaños dotados de placas extremas de fijación atornillada o remachada a los mismos; en los elementos de respaldo, frontal y reposabrazos van provistas unas placas internas dotadas de orificios y/o espárragos de fijación en los largueros correspondientes de la estructura; en dos largueros enfrentados van provistos unos orificios de fijación de unos muelles coplanares sensiblemente horizontales de apoyo de los cojines de asiento; en las esquinas de alguno de los marcos se fijan unas pletinas dotadas de medios

para la fijación de las patas del sofá.

2. Sofá según reivindicación 1 **caracterizado** porque la estructura comprende preferentemente dos marcos paralelos, arriostrándose los largueros de ambos mediante travesaños simples cuyas placas extremas se fijan simultáneamente a los largueros de los dos marcos; mientras que las pletinas de fijación de las patas se fijan únicamente al marco inferior y los muelles que sustentan los cojines de asiento únicamente al marco superior.

3. Sofá según reivindicación 1 **caracterizado** porque los largueros son tubulares, recibiendo en sus extremos por enchufamiento los extremos de las piezas de conexión acodadas.

4. Sofá según reivindicación 1 **caracterizado** porque las piezas acodadas tienen sus codos redondeados.

5. Sofá según reivindicación 1 **caracterizado** porque los medios de fijación de las patas del sofá provistos en las pletinas correspondientes consisten en unos orificios para el paso de unos espárragos de fijación de las patas.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

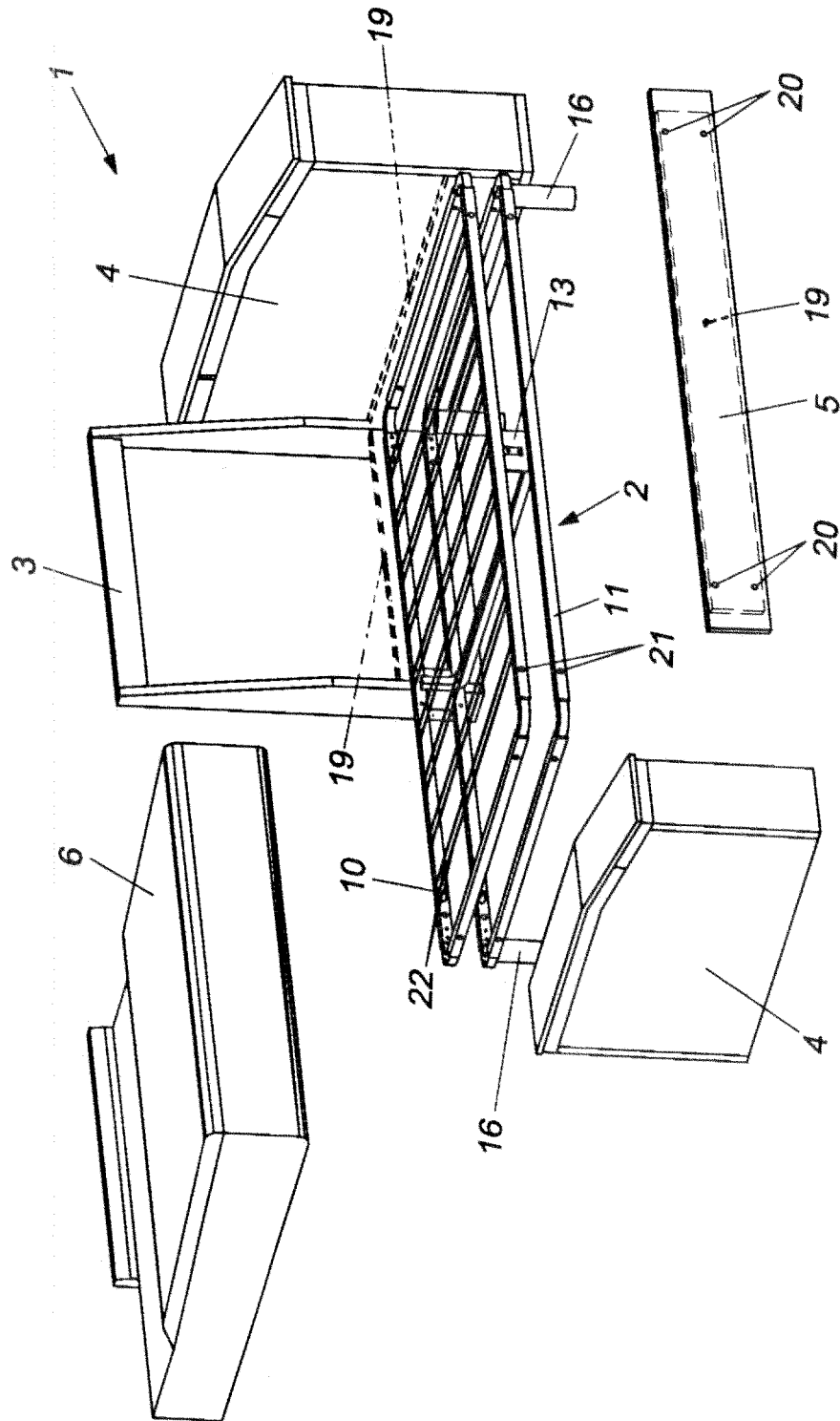


FIG. 1

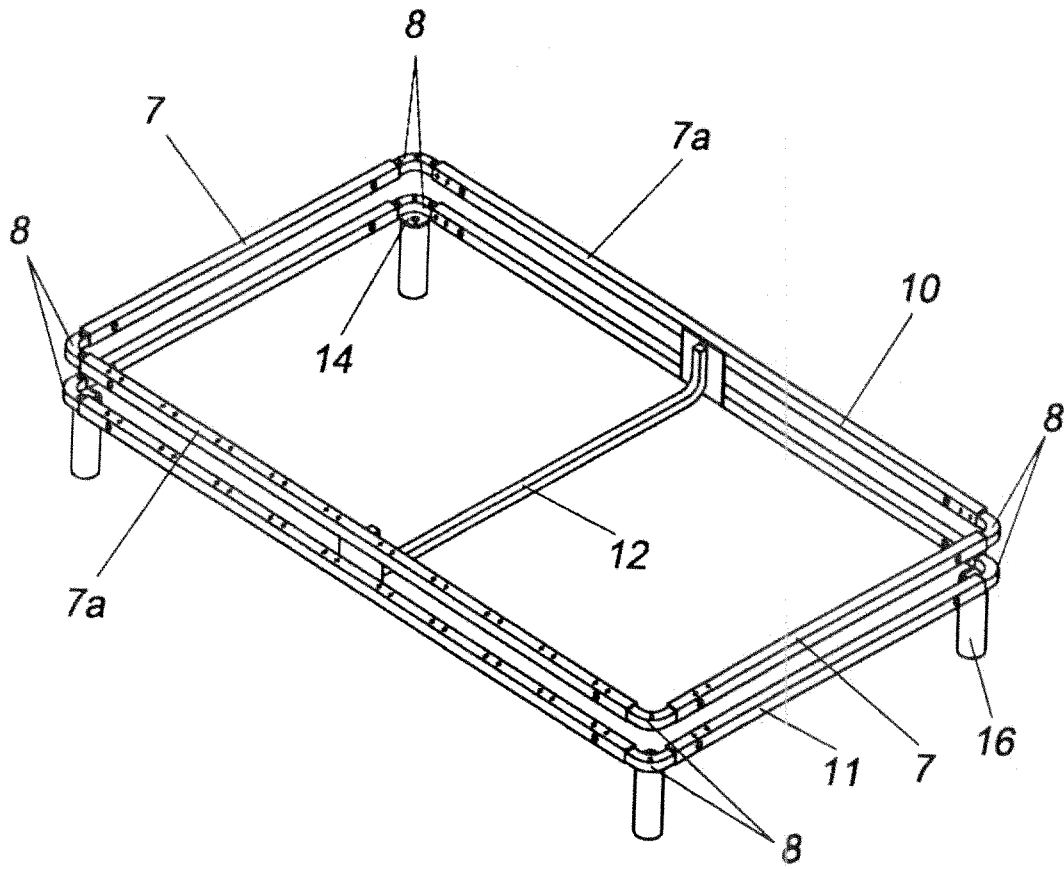


FIG. 2

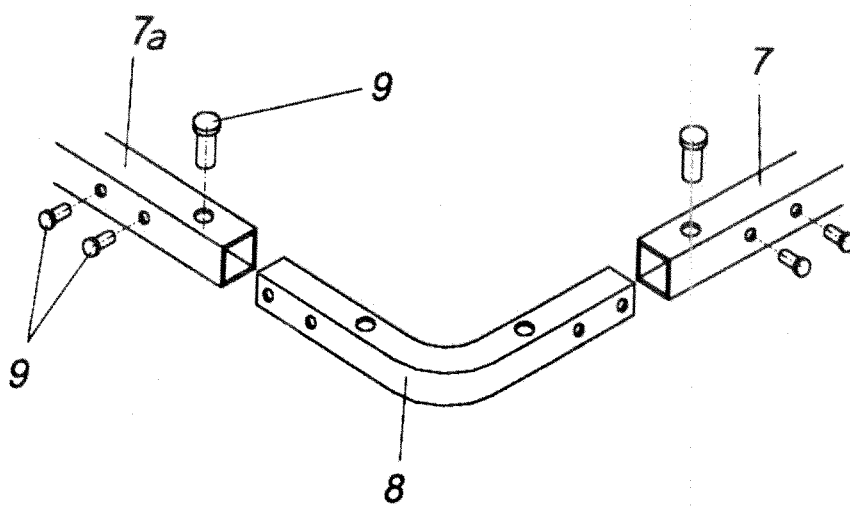


FIG. 3

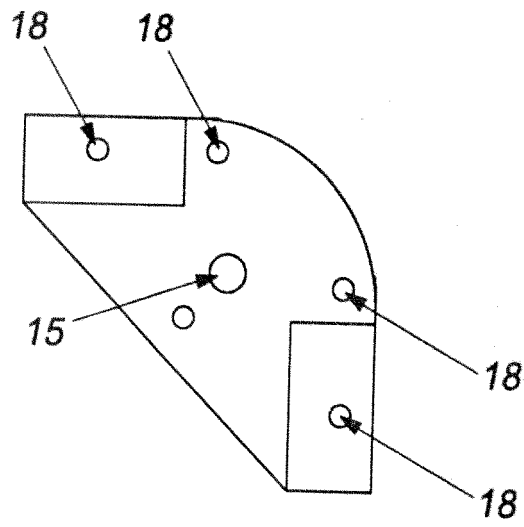


FIG. 4

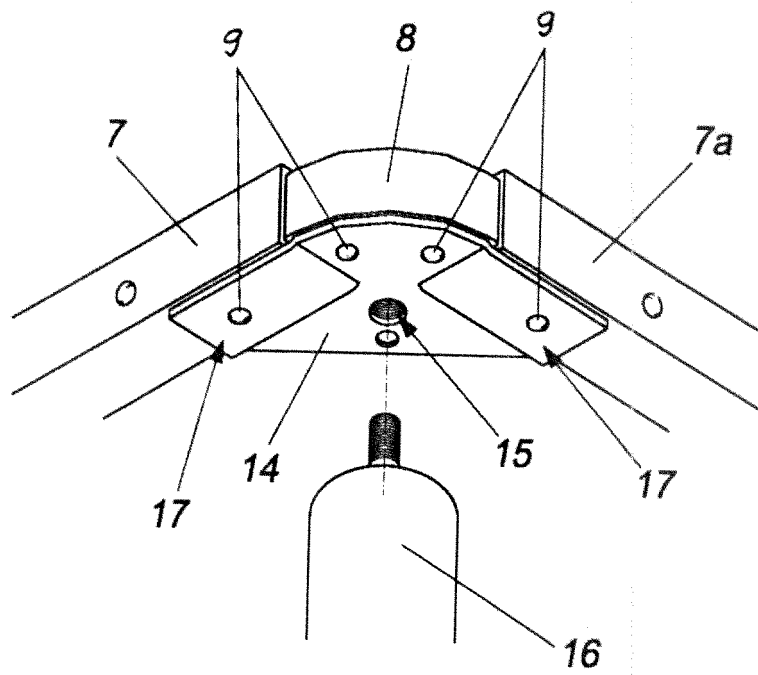


FIG. 5



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 294 880

② Nº de solicitud: 200500046

③ Fecha de presentación de la solicitud: 12.01.2005

④ Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **A47C 17/02** (2006.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	JP 2004290270 A (SHA CHURITSU) 21.10.2004, resumen; figuras.	1-5
A	DE 4428794 A1 (STEINHOFF GMBH & CO HANDELSBET) 15.02.1996, todo el documento.	1-5
A	DE 29516179 U1 (KRUSE GERD; WIEGERS ROLF) 18.01.1996, todo el documento.	1-5
A	JP 5199925 A (CHUBU SOGYO KK) 10.08.1993, todo el documento.	1-5

#### Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

#### El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

28.01.2008

Examinador

Mª R. Revuelta Pollán

Página

1/1